Zur

Casuistik der Rückenmarkstumoren.

INAUGURAL-DISSERTATION,

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 12. März 1887

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Georg Stavridis

aus Janina (Epiros).

OPPONENTEN:

Hr. Dr. med. George Meyer, pract. Arzt.
- Dr. med. Mario Salaghi.
- Dr. med. Ade Las Casas.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstr. 158.



ΤΩι

ΣΕΒΑΣΤΩι ΜΟΙ ΠΑΤΡΙ

Die sorgfältigen Untersuchungen und die Arbeiten von Leyden, Charcot, Erb, Duchenne (de Boulogne), Westphal u. A. haben vor Kurzem ein so strahlendes Licht und solche Klarheit in das Gebiet der Rückenmarkspathologie geworfen, dass viele herrschenden Schwierigkeiten bei der Erforschung einer klinischen Frage rasch entfernt wurden, und viele Krankheiten des Rückenmarkes, deren Diagnose noch vor wenigen Jahrzehnten für unmöglich gehalten wurde, dem Verständnisse des Arztes zugänglich geworden sind. Was aber die Diagnose der Rückenmarkstumoren anbetrifft, so gehört diese nach Leydens Ausspruch „immerhin zu den schwierigsten Aufgaben", und wenn nach den complicirten Symptomen ein Tumor vermuthet wird, lässt sich selten eine positive Meinung für die Unterscheidung seines meningealen oder medullaren Sitzes aufstellen.

Die Rückenmarkstumoren sind, was ihre Natur anbelangt, ebenso verschiedenartig wie diejenigen des Gehirns, und können entweder intramedullär [es wurden Gliome, Tuberkel, Myxome (Myxosarkome) und syphilitische Gummata in der Regel solitär sowohl in der grauen als in der weissen Substanz gefunden] oder extramedullär sein. Zu den letzteren gehören die entzündlichen Neubildungen, Carcinome, die sich primär oder secundär entwickeln können; Sarkome, welche von den Knochen ausgehen und auf die Dura mater übergreifen, und viele andere Formen, welche von den spinalen Meningen oder von den Nervenwurzeln entspringen.

Lehrreiche Fälle von Rückenmarksneubildungen

sind von Ollivier[1]), Anveilhier[2]), Virchow[3]), Traube[4]), Leyden[5]) u. A. beobachtet worden. Die intramedullären Tumoren sind seltener als die Neubildungen, welche von den Rückenmarkshäuten ihren Ursprung nehmen; die letzteren sind die wichtigsten und können, namentlich wenn es sich um sarkomatöse Tumoren handelt, auf das Rückenmark selbst übergreifen.

Was ihre Aetiologie anbetrifft, so wissen wir sehr wenig darüber. In manchen Fällen finden wir die Ursache in einem Trauma und Wirbelleiden, Erkältung, Syphilis, scrophulöser und tuberkulöser Diathese, psychischer Erregung[6]), Schrecken. In den meisten Fällen aber ist die Ursache der Erkrankung dunkel.

Alle diese Neoplasmen, die sich langsam entwickeln und welche an allen Stellen des Wirbelkanals vorkommen, können einen solchen Effect ausüben, dass der Rückenmarkskanal verengert, eine circumscripte Stelle oder ein Rückenmarkssegment comprimirt wird, und dadurch eine Unterbrechung seiner Function als Leitungsorgan und spinales Centrum entsteht.

Während durch eine Fractur oder Dislocation eines Wirbels eine rapide Compression des Rückenmarks entsteht, und plötzlich eine acute Entzündung folgt, ist dagegen bei Tumoren, wie bei der Pottschen Wirbelerkrankung, wie bei dem Wirbelkrebs, die Compression eine langsame, die Entzündung eine chronische, und es entwickelt sich secundäre, auf- und absteigende Degeneration.

Solche secundären Veränderungen wurden zuerst von Türck[7]) bei Fällen von Compression des Markes durch Wirbelleiden und später von Bouchard[8]) in ausführlicher Weise untersucht.

---

[1]) Traité des maladies de la moëlle épinière. Paris 1837.
[2]) Anatomie pathologique. Paris 1849—56.
[3]) Die krankh. Geschwülste. Berlin 1864—67.
[4]) Charité-Annalen IX. 1861.
[5]) Klinik der Rückenmarkskrankh. Berlin 1874.
[6]) Leyden, l. c. — Erb, Ziemssen's Handb. I. S. 283.
[7]) Sitz. d. Wien. Akad. d. Wiss., Bd. XI., XVI. und XXI.
[8]) Archives générales 1866.

Experimentell wurde die secundäre Degeneration von Westphal[9]) durch Anbohren des Rückenmarkes ohne Eröffnung des Wirbelkanals und von Schiefferdecker[10]) u. A. nach Durchschneidung des Rückenmarks an Hunden erzeugt.

Sind nun diese experimentell erzeugten Veränderungen analog denen, welche nach der langsamen Compression des menschlichen Rückenmarks eintreten? „Ich wage nicht, es zu entscheiden", sagt Charcot in seinen klinischen Vorträgen über die Krankheiten des Nervensystems. Transversale Myelitis mit consecutiver aufsteigender und absteigender Sclerose sind nach dem französischen Autor mit einem Wort die nothwendigen Folgen der langsamen Compression des Rückenmarkes, mag es sich um Wirbelcaries, um Krebs oder um irgend einen Tumor handeln.

Die Symptome, welche die Rückenmarkstumoren hervorrufen, hängen von ihrem Sitz und dem Druck, den sie auf das Rückenmark ausüben, ab. Wenn z. B. die Compression die Cervicalanschwellung des Rückenmarks betrifft, so entsteht die sogenannte Cervicalparaplegie, d. h. eine Lähmung, welche einen Arm oder alle beide betrifft. Die Unterextremitäten können später an der Lähmung auch Theil nehmen, aber in geringem Grade. Charcot (l. c.) citirt einen Fall von Gull, wo es sich um ein acht Monate altes Kind handelte, bei welchem sich im unteren Theil der Cervicalanschwellung in der Höhe des sechsten und siebenten Cervicalnerven ein solitärer Tuberkel entwickelt hatte. Die Paralyse verbreitete sich nach und nach über die rechte obere Extremität; nach Verlauf von fünfzehn Tagen hatte sich die Affection auch auf die linke obere Extremität ausgebreitet. Zwei Tage nach dem Auftreten der ersten Symptome hingen die erheblich abgemagerten, gelähmten Gliedmaassen schlaff und willenlos zu beiden Seiten des Rumpfes herab. Die unteren Extremitäten waren gleichfalls schwach geworden, doch konnte der kleine

---

[9]) Arch. f. Psych., II. Band.
[10]) Virchow's Archiv 67, 1876.

Patient sie noch willkürlich bewegen. Der Tod trat etwa sechs Monate nach dem Ausbruch der Lähmung ein. Bis in die letzte Zeit blieben aber die willkürlichen Bewegungen in den unteren Extremitäten, bis zu einem gewissen Grad wenigstens, erhalten.

Weiter als Folgen von Compression des Cervicaltheils oder der oberen Partie des Dorsaltheils des Rückenmarks sind nach Charcot die oculo-pupillären Störungen zu erwähnen. Man beobachtet in solchen Fällen bald Dilatation (spastische Mydriasis), bald Contraction der Pupille (paralytische Myosis), und diese Veränderungen betreffen bald ein Auge, bald beide Augen zugleich.

Eben sehr mannigfaltig ist das klinische Bild, wenn die Compression unterhalb der Cervicalanschwellung oder oberhalb der Lendenanschwellung ihren Sitz hat. Als wichtige Zeichen muss man nach Leyden unterscheiden: eine anfängliche paretische Schwäche der Unterextremitäten, welche später in eine wirkliche Lähmung übergeht; die ausstrahlenden Schmerzen, Zuckungen, Hyperästhesien, die Atrophien der Muskeln, wenn die in den vorderen Hörnern gelegenen Centren afficirt sind; die vollständige Lähmung, die gesteigerte Reflexerregbarkeit und die grosse Schmerzhaftigkeit, die Paraplegia dolorosa (Cruveilhier), welche in vielen Fällen die Lähmung der Gliedmaassen begleitet. In der späteren Zeit der starken Compression sind die Motilität und Sensibilität, nach Leyden, total erloschen, und es besteht schliesslich Lähmung der Sphincteren, Entwickelung von Cystitis und Decubitus, die zum Tode führen.

Halten wir eine Umschau in der Literatur nach analogen Fällen, so finden wir mehrere dieser Art, von denen ich folgende erwähnen will:

Traube[11]) beschreibt einen Fall von einem Myxome, welches den unteren Theil des Rückenmarks comprimirte. Die Krankheit beginnt 20 Monate vor dem Tode unmittelbar nach einer nachweisbaren Erkältung mit heftigen Schmerzen im linken Hypochondrium, die

---

[11]) Charité-Annalen IX., Berlin 1861.

durch Bewegung der Arme und tiefe Inspirationen gesteigert werden und erst später auf das Rückgrat übergehen. — Erst mehrere Monate nach dem Beginn der Krankheit stellen sich Erscheinungen verminderter Sensibilität und Motilität an den unteren Extremitäten ein. Die Lähmung befällt zuerst das rechte und dann das linke Bein und nimmt allmählich zu. — Acht Monate nach Beginn der Krankheit ist die willkürliche Beweglichkeit der Unterextremitäten völlig, die Sensibilität derselben bis auf Spuren erloschen. — In den letzten vier Monaten erhöhte Reflexerregbarkeit bei vollständigem Mangel willkürlicher Bewegung und bewusster Empfindung. — In den letzten zwei Monaten unregelmässig remittirendes Fieber und blutig-eitriger Harn, durch Pyelo-nephritis bedingt.

Scholz[12]) beobachtete folgenden Fall:

Pat., ein junger gesunder Soldat, nahm ein kaltes Bad, in dem er schnell fror. Schon nach wenigen Tagen stellten sich reissende Schmerzen in beiden Beinen ein und zunehmende Schwäche. $1\frac{1}{2}$ Monat später waren die Schmerzen noch vorhanden, die willkürliche Beweglichkeit beiderseits fast geschwunden, doch links noch partiell erhalten, die Hautsensibilität links mehr beeinträchtigt als rechts, um den Leib Gürtelgefühl, Incontinenz des Urins und Stuhles.

Einige Tage vor dem Tode trat unter lebhaftem Fieber Blasenentzündung ein, der Appetit verlor sich, der bereits vorhandene Decubitus breitete sich mehr aus.

Die Section ergab über der Lendenanschwellung eine kleinbohnengrosse, spindelförmige, feste Geschwulst, die sich zwischen dem rechten Vorder- und Seitenstrange entwickelt zu haben schien und die umgebende Marksubstanz wesentlich comprimirt hatte. Mikroskopisch erwies sich dieselbe als Faserzellensarkom.

Dr. Ori[13]) berichtet über einen 40jährigen Mann, der seit längerer Zeit seitlich am Rumpfe heftige Schmerzen empfunden hatte, die beim Beugen und Strecken

---

[12]) Allgem. mil. ärztl. Ztg. 28, 1868.
[13]) Mém. de la Soc. de Biologie, Vol. V, pag. 303.

des Rumpfes sich steigerten; dazu gesellte sich bald eine Schwäche in den Bewegungen des rechten Beines ohne dass die Sensibilität dabei litt. Die Untersuchung ergab Folgendes: Puls regelmässig, langsam und klein; heftige Schmerzen in der Lendengegend; Wirbelsäule normal geformt; Bewegungsfähigkeit des rechten Beines sehr gemindert, die Sensibilität darin nicht vermindert, ja vielmehr etwas vermehrt; am linken Beine die Bewegung nicht beeinträchtigt, die Sensibilität dagegen nur in leichten Andeutungen vorhanden. Dabei litt Pat. an hartnäckiger Verstopfung, und alsbald musste auch der Katheter angewendet werden; Blutegel, Narcotica, die Application des Mayor'schen Hammers und der Wiener Aetzpaste brachte keine Besserung, vielmehr schwand die Motilität auf der rechten, die Sensibilität auf der linken Seite vollständig, bis Pat. nach vier Monaten erlag.

Die Section ergab einen Tumor in der Mitte der Rückengegend, welcher die rechte Seitenhälfte des Rückenmarkes comprimirte, die an dieser Stelle sehr atrophisch erschien. Der Halstheil und der obere Dorsaltheil der Dura mater waren normal. Die Nerven hatten beim Austritte aus der Dura mater das gewöhnliche Aussehen, nur war das Neurilemma bei einigen gelblich.

Aus dieser Beobachtung ist zu entnehmen, dass die Sensibilitätseindrücke gekreuzt, die Motilitätseindrücke direct durch das Rückenmark fortgeleitet werden; denn die Bewegung litt nicht im linken Beine. Das schädliche Moment lag hier ausserhalb des Rückenmarkes, und die graue Substanz war hier wohl weniger ergriffen. Auch war die Sensibilität im linken Beine nicht gänzlich aufgehoben.

Den folgenden Fall beobachtete M'Dowel[14]):

Ein 24jähriger, zart gebauter Zinngiesser, an seinem Körper mehrfache Spuren abgelaufener Syphilis tragend, klagte bei seiner Aufnahme ins Spital über ein Gefühl von Zusammenschnüren rings um den Unterleib, über Schwierigkeit aufrecht zu stehen und allgemeine Schwäche.

---

[14]) Dubl. Journ. XXXII. P. 299, Nov. 1861.

Bald ging das Uriniren nur schwer von Statten, der Urin war alkalisch und übel riechend. Später stellte sich schwankender Gang ein; eines Nachts trat ein Frostschauer ein und einige Tage nach diesem vollständige Lähmung der unteren Extremitäten.

Die Sensibilität der Haut war etwas vermindert. Der Urin konnte nur noch mittelst des Katheters entleert werden. Kalter Schweiss, schwacher intermittirender Puls, Erbrechen schien den nahen Tod zu verkünden, doch erholte sich Patient wieder. Dagegen bildeten sich, nachdem auch die Sensibilität der unteren Körperhälfte ganz aufgehört, tiefe Verschorfungen an den Theilen, die dem Druck ausgesetzt waren, so dass bis zu dem nach $1^1/_2$ Monaten erfolgenden Tode nicht blos die Haut, sondern auch die Muskeln des Gesässes brandig losgestossen wurden, und sogar der Nervus ischiadicus und die Hüftgelenkkapsel ganz frei lag. Merkwürdigerweise hatte sich unterdess ein Theil der Lähmung verloren; der linke Fuss konnte gebeugt und gestreckt und das linke Bein etwas nach aussen rotirt werden; auch waren links wie rechts Reflexbewegungen zu erzeugen, rechts aber willkürliche Bewegung nicht möglich.

Section: Die Hüllenmembranen des Rückenmarkes gesund, die Rückenportion des Markes weicher als gewöhnlich. Im Centrum des Rückenmarkes (entsprechend welchem Wirbel?) und zwar nach rechts von der Mittellinie sich erstreckend befand sich ein fester, gelblich gefärbter Tumor von der Grösse einer grossen Erbse. Er war vollkommen rund, glatt, sowohl auf der Oberfläche, als auf dem Durchschnitte; rings um ihn war das Mark sehr weich und stark vascularisirt, mitten in dieser Erweichung ein kleiner gelber Fleck.

Die Geschwulst wurde nicht mikroskopisch untersucht.

Rosenthal in seiner Klinik über Nervenkrankheiten (p. 348) citirt einen von ihm beschriebenen Fall, in dem ein 22jähriger Mann zuerst von Lähmung des linken, nach 6 Monaten auch des rechten Beines befallen wurde. Bei der Aufnahme waren beide Unterextremitäten unbeweglich, in den Knieen gebeugt, bei passiven Streck-

versuchen stellten sich sofort Beugekrämpfe ein; sonderbarer Weise vermochte Patient nur durch kräftigen Zug am Penis eine Extension der Beine zu bewirken. Die Anästhesie und Analgesie erstreckte sich von den Beinen bis zur Lendengegend. Die Contractilität und Sensibilität waren in den Streckern der Ober- und Unterschenkel erloschen; der Tibialis anticus bot namentlich rechts eine schwache Verkürzung dar, die jedoch bald verloren ging; die Galvanisation der unteren Nervenstämme rief weder Empfindung, noch Bewegung hervor. Nach 5 Wochen kam es zu Decubitus am Kreuzbein und an den Trochanteren; die zum Theil blossgelegten Glutaei waren gegen Nadelstiche und elektrische Reizung vollkommen unempfindlich. Nach 3 Monaten erfolgte das Ableben des Patienten unter Ausbreitung des Decubitus und Lähmung der Sphincteren. Bei der Section fand sich in der Höhe des 6. Brustnerven eine beträchtliche Anschwellung des Rückenmarkes, bei Durchschneidung der Dura mater eine innerhalb derselben entwickelte, über 2 cm lange, derbe, länglich runde, am Durchschnitte gelbröthliche Geschwulst. Das Rückenmark zu einem dünnen Strange comprimirt, die austretenden Nervenwurzeln über die Geschwulst hinübergedrängt. Unterhalb der comprimirten Stelle im linken Seitenstrange eine graulich durchscheinende, keilförmige, opake Masse eingelagert. Die mikroskopische Untersuchung ergab die Elemente eines Bindegewebssarkomes.

Endlich gebe ich folgenden Fall, den Leyden bei Besprechung der Rückenmarkstumoren anführt:

Marie H., Fabrikarbeiterin, 35 Jahre alt, recipirt in die Klinik zu Strassburg am 6. December 1872. Diagnose: Tumor medullae spinalis im unteren Brusttheil.

Anamnese: Patientin, deren Eltern und Geschwister stets gesund waren, war selbst immer etwas schwächlich, litt öfters an Migräne, ist aber sonst nie eigentlich krank gewesen. Die Menstruation, welche im 16. Lebensjahre eintrat, war regelmässig und ohne Beschwerden. In ihrem 29. Jahre wurde sie von einem todten Kinde ent-

bunden. Nach der Entbindung bekam Patientin Schmerzen im rechten Bein, welche, vom Fuss ausstrahlend, sich gegen das Knie zogen und ihren Sitz vornehmlich im Fleisch der Wade hatten. Von hier zogen sie sich an der äusseren Seite des Oberschenkels hinauf bis zur Hüfte. Ihrer Natur nach werden sie von der Patientin als prickelnd und reissend geschildert. Gleichzeitig mit ihnen bemerkte Patientin eine Schwäche des rechten Beines, welche sie am Gehen hinderte und sie nöthigte das Bett zu hüten. Erst nach 3 Monaten, während deren sie hauptsächlich mit Vesicatoren behandelt war, verliess Patientin das Bett, konnte aber wegen Schwäche im rechten Bein fast gar nicht gehen, indem sich bei jedem Versuche dazu heftiges Zittern des erkrankten Beines einstellte. Dabei war das Allgemeinbefinden ungestört und sonstige Beschwerden nicht vorhanden. Die Periode trat wieder ein und war wie früher regelmässig und ohne Beschwerden. Wegen der fortbestehenden Schwäche des rechten Beines konnte Patientin ihre Arbeit jetzt noch nicht wieder aufnehmen, erst allmählich nahmen die Kräfte so weit zu, dass sie 6 Monate nach der Entbindung wieder arbeiten konnte, und da auch die Schmerzen nachgelassen hatten, fast völlig ohne Beschwerde war.

Im September 1871, nachdem Patientin fast 3 Jahre gesund gewesen, verlor sie ohne erkennbare Ursache ihre Regel während 3 Monate, dann wurde sie von Durchfall befallen, welcher 8 Tage anhielt, sie sehr schwächte, aber nicht mit Blutabgang verbunden war. Patientin erholte sich und war wieder bis zum März 1872 gesund. Um diese Zeit stellte sich wiederum Schwäche im rechten Bein ein, verbunden mit lästigen stechenden Schmerzen. Sie vermochte das Bein nicht zu biegen, konnte es kaum bewegen und war genöthigt ihre Arbeit wieder aufzugeben. Nun gesellte sich das Gefühl der Vertodtung, des Eingeschlafenseins, des Ameisenkriechens hinzu, durch welches Patientin in hohem Grade belästigt wurde. Die Schmerzen bestanden fast continuirlich und exacerbirten zeitweise, besonders wenn Patientin sich bei der Arbeit anstrengte und ermüdet war, zu sehr heftigen Paroxysmen. — Ende April 1872

bekam Patientin auch Schmerzen im linken Beine, welche vom Fuss beginnend gegen das Knie ausstrahlten und schwächer werdend auf die Oberschenkel übergingen. Dazu gesellte sich die Unfähigkeit das Knie zu beugen und das Bein zu bewegen. Doch war Patientin noch nicht vollständig bettlägerig, sondern vermochte Tags über ohne Schmerz und ohne Anstrengung im Lehnstuhl zu sitzen. Das Gehen indessen war fast völlig unmöglich, sie konnte sich nur mühsam durch die Stube hinschleppen, indem sie sich an den Möbeln stützte. Im Monat Mai und Juni konnte Patientin ihre Füsse gar nicht mehr bewegen. Sie hatte in ihnen das Gefühl, als ob sie kalt und todt seien, und nun erst merkte sie, dass sie das Gefühl in den Beinen fast völlig verloren habe. Mit dem Fortschreiten der Bewegungslosigkeit liessen die Schmerzen in den Beinen nach und blieben fast nur noch auf die Kniegelenksgegend beschränkt. Im August 1872 wurde Patientin ihrer Lähmung wegen nach Bad Sulz im Nieder-Elsass geschickt und daselbst mit warmen Bädern und warmer Douche 4 Wochen lang behandelt. Die Erscheinungen besserten sich soweit, dass Patientin sich auf ihren Beinen erheben und mit Unterstützung etwas gehen konnte. Nach Hause zurückgekehrt, vermochte Patientin mit Krücken im Zimmer zu gehen. Die Besserung war jedoch nicht von langer Dauer, denn bereits October 1872 kehrte die frühere Schwäche wieder, so dass Patientin sich nicht mehr aufrecht halten konnte und wieder das Gefühl von Vertodtung, Kälte und Ameisenkriechen bekam. Dabei war das Allgemeinbefinden, Schlaf, Appetit etc. immer gut.

In diesem Zustande wurde die Patientin am 6. December 1872 in die klinische Abtheilung des Bürgerhospitals zu Strassburg aufgenommen.

In Bezug auf ihre Lebensverhältnisse giebt die Pat. noch an, dass dieselben relativ geordnet, dass namentlich die Wohnung und Nahrung gesund und gut gewesen, und dass sie sich weder ausserordentlichen Anstrengungen noch besonderen Erkältungen habe aussetzen müssen. Ebensowenig sei ein Fall, Stoss oder dergl. Trauma vorgefallen. — Endlich giebt die Patientin noch nach-

träglich auf das Bestimmteste an, dass sie niemals Schmerzen im Kreuz oder Rücken gehabt habe, dagegen häufig ein eigenthümliches Gefühl von Druck in beiden Nierengegenden und beim Versuch die Beine zu strecken, Schmerzen im Epigastrium und den Bauchmuskeln. Die Sphincteren fungirten bisher gut.

Status praesens vom 25. Februar 1872. Patientin ist ein gracil, aber gut gebautes Frauenzimmer, von guter, gesunder Gesichtsfarbe. Gesichtsausdruck bekümmert, Intelligenz vollkommen intact. Die subjectiven Klagen beziehen sich auf die Unfähigkeit zu gehen, das Gefühl des Abgestorbenseins in beiden Beinen bis zu den Hüften hinauf und auf ein schmerzhaft drückendes Gürtelgefühl etwa in der Höhe des Nabels. Die Haut bietet hinsichtlich Temperatur und Färbung keine Abnormität dar, ebenso erweisen sich Lungen, Herz und Digestionscanal gesund. Psychische Thätigkeit intact, im Gesicht, den Sinnen keine Spur von Lähmungserscheinungen. Auch die obern Extremitäten sind vollkommen frei beweglich. Dagegen sind die Unterextremitäten hochgradig gelähmt. Patientin vermag die gestreckt im Bette liegenden Beine nicht zu erhehen oder im Knie zu flectiren, nur Bewegungen der Füsse sind möglich, aber ziemlich schwerfällig und kraftlos. Wenn man die ausgestreckten Schenkel passiv flectirt und aufstellt, so vermag sie Pat. in dieser Lage nicht zu halten, sie sinken durch ihre Schwere seitlich um. Versucht man sie jetzt zu strecken, so leisten die Muskeln auf Willensimpuls einen deutlichen Widerstand, links etwas grösser als rechts. Die Sensibilität ist herabgesetzt, indessen werden beiderseits an der Vorderseite der Oberschenkel ziemlich leise Nadelstiche percipirt, und deren Anzahl richtig und schnell angegeben. An der Innenseite der Wade ist die Gefühlsperception viel schwächer, rechts noch etwas schwächer als links. An der Aussenseite der Unterschenkel werden Nadelstiche fast gar nicht gefühlt, auch hier ist die rechte Seite die stärker afficirte. Temperaturgefühl an beiden Unterschenkeln erhalten. Die Sensibilität der Füsse noch stärker vermindert, als an den Unterschenkeln. An der Haut des Abdomen etc. ist

keine Sensibilitätsstörung mehr zu constatiren. Die Reflexerregbarkeit beider Beine ist lebhaft gesteigert, Nadelstiche in die Fusssohlen, Kneipen der Haut z. B. an der Innenseite der Wade ruft lebhafte Zuckungen hervor. Spontan treten niemals Zuckungen in den Unterextremitäten ein. Die Ernährung der Beine ist ziemlich gut. Die Haut bietet keine Abnormitäten, ist nur etwas schlaff. Die Muskeln sind nicht sehr kräftig, an den Unterschenkeln etwas mager, am rechten Unterschenkel entschieden, aber nicht stark abgemagert (Umfang der rechten Wade 22, der linken 23 cm). Die electromuskuläre Erregbarkeit, mit dem constanten Strom geprüft, ergiebt, für den rechten Unterschenkel eine geringe Herabsetzung der Erregbarkeit, sonst normale Verhältnisse. Bei Wendungen sehr lebhafte Zuckungen in den Beinen. Die electrocutane Sensibilität deutlich vermindert. — Die Wirbelsäule bietet keine Deformität, keine spontane Schmerzhaftigkeit, keine auf Druck. Dagegen war schon jetzt eine gewisse Steifigkeit der Wirbelsäule vorhanden, indem Pat. sich mit Hülfe des von der Decke herabhängenden Strickes nur mühsam aufrichtete, ohne Unterstützung nicht sitzen konnte und sich in halbsitzender Stellung durch die nach hinten aufgestemmten Arme erhielt. Die Behandlung der Pat. mit Jodkali, Bädern, Electricität, auch eine Zeit lang Strychnin, später nur zur Beruhigung der Pat. Arg. nitr. blieb ohne Erfolg. Eine Zeit lang, Frühjahr 1873, war eine kleine Remission bemerklich, indem Pat. sich besser befand und fast täglich einige Stunden im Stuhle sitzend zubrachte. Ihre Klagen bezogen sich ausser der Lähmung nur auf das schmerzhafte Gürtelgefühl. Rücken- und Kreuzschmerzen, ausstrahlende Schmerzen nach den Beinen und schmerzhafte Zuckungen stellte sie stets in Abrede.

Status praesens vom 28. August 1873. Pat. nimmt im Bett die Rückenlage ein, vermag sich mit Hülfe der Hände auf die Seite zu legen. Kein Fieber. Gesichtsausdruck leidend, aber ruhig. Sensorium vollkommen frei. Die Klagen der Pat. beziehen sich auf das Unvermögen zu gehen, ferner auf ein in beiden

Füssen häufig auftretendes Zittern, so stark, dass der ganze Körper erschüttert wird, und zuweilen von Zuckungen begleitet, so dass der Oberschenkel gegen den Leib gezogen und das Knie gebeugt wird. Endlich klagt Pat. über ein schmerzhaft drückendes Gefühl eines in der Höhe des Nabels über den Nabel gelegten Reifens. — Die Bewegungen der Arme, ihre Sensibilität sind vollkommen frei, ebenso im Gesicht und den Sinnesorganen keine abnormen Erscheinungen. — Die Wirbelsäule zeigt keine Deformität. Spontane Schmerzen sind nicht vorhanden, Druck und Klopfen auf die Proc. spinos. ist bis zum 10. Brustwirbel ganz schmerzlos; von hier ab äussert Pat. Schmerzen, am intensivsten entsprechend dem 1. und 2. Lendenwirbel. Will Pat. sich aus der Rückenlage aufrichten, so stützt sie sich mit einer Hand auf, mit der anderen ergreift sie den über dem Bett herabhängenden Strick und erhält sich so in halb sitzender Stellung, sie vermag sich nicht auf das Gesäss zu setzen, noch die Wirbelsäule nach vorn über zu beugen, beim Versuch dazu treten lebhaft zitternde Bewegungen in den Beinen auf.

Das linke Bein liegt gerade gestreckt, etwas nach aussen rotirt, Fuss und Zehen leicht nach vorne flectirt. Das rechte Bein befindet sich in rechtwinkliger Knieflexion und ist gegen den Leib gezogen. Augenblicklich befindet es sich in anhaltender zitternder Bewegung. Die Ernährung beider Beine ist ziemlich gut, rechts sind die Muskeln etwas dünner als links, besonders am Unterschenkel. Die Haut ist dünn, fettarm, von normaler Färbung, Nägel, Haare und Epidermis bieten nichts Besonderes dar, die Temperatur der Füsse kühl. Die spontane Beweglichkeit der Beine ist absolut erloschen. Beim Umfassen der Wadenmuskeln hat man das Gefühl fortwährender, schneller Contractionen der Muskeln. Die Adductoren der Oberschenkel sind gespannt, versucht man die Beine passiv zu spreizen, so setzen die Musc. Adductores einen erheblichen Widerstand entgegen und springen hart und gespannt hervor. Ebenso stösst die passive Streckung des flectirten Beines auf einen recht erheblichen Muskelwiderstand. Nach vollzogener Streckung

bleiben die Beine in der ihnen gegebenen Stellung liegen, während die Muskeln am Ober- und Unterschenkel gespannt und hart anzufühlen sind. Beim Versuch das Fussgelenk zu flectiren, macht sich ebenfalls ein intensiver Widerstand geltend, dagegen geschieht die Flexion im Knie ganz leicht.

Auch die Sensibilität der Beine ist vollständig erloschen. Man kann eine Nadel durch die Haut stecken, ohne dass es Pat. merkt. Auch am Abdomen bis zur Höhe des Nabels ist die Empfindung stark herabgesetzt. Die Reflexerregbarkeit ist deutlich und zumal rechts sehr stark erhöht. Sehr leicht treten klonische Zuckungen der Beine ein, und bei starken Nadelstichen wird das Bein mit grosser Energie emporgehoben und die Ferse gegen die Glutaeen gezogen. Am linken Bein bedarf es wiederholter Nadelstiche, um die Reflexe hervorzurufen, welche auch nicht so intensiv eintreten. — Am Rumpf sind Lähmungen nicht nachweisbar. Die Sphincteren sind gelähmt, Patientin lässt Harn und Stuhlgang unter sich.

Anfang October begann sich bei der Patientin lebhaftes Fieber einzustellen (39,0 bis 40,4; Puls 108—124) von unregelmässig remittirendem Typus. Patientin klagte dabei über Schwindel, Benommenheit im Kopf, Schmerz im Vorderkopf, Brechreiz. Der Appetit fehlte, Pat. sah matt, elend und verfallen aus. Stuhlgang fehlend. Harn nicht besonders übelriechend. — Durch Bäder und Chinin wurden Fieberremissionen und auch vorübergehend besseres Befinden erzielt, indessen exacerbirte das Fieber wieder unter Frösteln und Schüttelfrösten. Decubitus auf dem Kreuzbein und den Trochanteren kam zur Entwickelung, Erbrechen, Collaps, schliesslich Delirien.

In den Lähmungserscheinungen hatte sich nichts Wesentliches geändert, nur hatte sich stärkere Contractur der Beine entwickelt, und Patientin lag mit stark an den Leib gezogenen Beinen, die zuletzt nicht mehr gestreckt werden konnten. Die Reflexzuckungen waren lebhaft. Ueber Schmerzen klagte Pat. seit Beginn des Fiebers wenig. Beim Umlegen und Versuch zum Auf-

richten war auch jetzt die Steifigkeit der Wirbelsäule im unteren Brusttheile sehr auffällig.

Tod am 6. November 1873.

Obduction. Ziemlich starke gleichmässige Krümmung der Wirbelsäule im Brusttheil.

Im Brusttheil schimmert die Dura Mater bräunlich durch, sie ist seitlich angeschnitten, doch aber im Lendentheile zu constatiren, dass der Sack derselben ziemlich klare Flüssigkeit enthält. Das Rückenmark ist im oberen Brusttheile mit sehr stark erweiterten und geschlängelten Gefässen besetzt, welche im Halstheil und an der Cauda equina fehlen. In der Höhe des 7.—10. Brustwirbels ist die Dura mit dem Rückenmark verwachsen, letzteres liegt der Dura dicht an, ist stark abgeplattet und beträchtlich nach links verdrängt. An dieser Stelle ist die Substanz ausserordentlich erweicht, leider beim Aufsägen an dieser Stelle verletzt. Neben dem Rückenmark an dessen rechter Seite liegt in dieser ganzen Ausdehnung (7.—10. Wirbel) eine Tumormasse, welche in ihrem oberen Theile mit dem Rückenmark an dessen vorderer Seite nur in lockerer Verbindung steht, in fester dagegen mit der Dura Mater; im unteren Theile haftet sie dem Rückenmark ebenso fest an, wie der Dura Mater spinalis. Die obere Hälfte des Tumors hat eine Länge von 35 mm die untere von 45 mm (Summa 80 mm). An der obern Hälfte ist der Tumor schlaff zusammengesunken und besteht aus einer Membran, welche eine Cyste einschliesst; diese enthält nur noch Reste von Flüssigkeit mit Blutgerinnsel; die Cystenwand ist blutig infiltrirt. Auch die untere Hälfte des Tumors ist von einer ähnlichen Cyste eingenommen und beide Hohlräume communiciren durch einen engen Canal. Der ganze aufgeschnitteue Hohlraum ist 78 mm lang und 20 mm breit. Die Wandung ist von durchscheinender, weisslich-gelblicher Beschaffenheit, durch eingesprengte Blutpunkte bunt gezeichnet und mit reichlichen Balken durchsetzt. Nirgends tritt die Rückenmarkssubstanz in die Höhle. Die Dura bildet die vordere Wand des Tumors. — Die Dura adhärirt nirgends der Wirbelsäule, welche selbst vollkommen intact ist. Das Rückenmark

ist oberhalb des Tumors noch etwas weich, alsbald aber von normaler Consistenz. Auch der Lendentheil ist derb, von guter Farbe und Breite, nur die hintern Theile der Seitenstränge erscheinen leicht grau durchscheinend. Auf dem Kreuzbein und beiden Trochanteren Decubitus. Auf dem linken Oberschenkel röthliche Blasen. — Linksseitige frische Pleuritis. Im oberen Lungenlappen einige Knoten und kleine Höhlen. Rechte Lunge normal, zum Theil schiefrig. — Die Nieren ziemlich gross, zeigen auf der Oberfläche zahllose weisse, leicht prominirende Herde, die in Gruppen zusammenstehen, zum Theil deutliche Eiterherdchen von grünlicher Farbe. Nierenbecken stark dilatirt, rechts stärker und mit eitriger, trüb fleckiger Flüssigkeit erfüllt, die Schleimhaut stark geröthet. — Im Darm einige folliculäre und circulär verlaufende Geschwüre.

Nach der weiteren histologischen Untersuchung lautete die Diagnose: Cystisches Sarkom der Arachnoidea spinalis mit hämorrhagischem Inhalt. —

Ich komme jetzt zur Mittheilung eines analogen Falles, der im vorigen Semester auf der I. medicinischen Klinik zur Beobachtung kam und dessen Veröffentlichung mir gütigst Hr. Geh. Rath Leyden gestattet hat.

Anamnese. E. Gr., 35 Jahre alt, Maschinenmeistersfrau, die aus gesunder Familie stammt, suchte am 3. Mai 1886 die Charité auf. Die Mutter der Patientin ist 49 Jahr alt plötzlich am Herzschlage gestorben. Vater und 4 Geschwister leben und sind gesund. Speciell sollen keine Nervenkrankheiten, Rückenmarks-, Geisteskrankheiten, Krämpfe etc. in der Familie vorgekommen sein. Pat. selbst ist in ihrer Kindheit stets gesund gewesen. Seit dem 18. Lebensjahr ist Pat. regelmässig alle 4 Wochen menstruirt. Im Jahre 1876 in ihrem 25. Lebensjahre verheirathete sich Patientin.

Sie hat in 10 Jahren 4 mal geboren 1877, 78, 80, 85, Die Geburten verliefen alle leicht. Wochenbettserkrankungen hat Pat. nicht gehabt. Die Kinder kamen gesund zur Welt. Das zweite starb 8 Jahre alt an Brustfellentzündung, dass vierte 3 Monate alt an Brechdurchfall. Die anderen beiden leben und sind gesund.

Pat. hat während ihres Lebens immer fleissig, jedoch nicht übermässig gearbeitet.

Während Pat. die 3 ersten Schwangerschaften und Geburten leicht überstand, wurde sie in der letzten Schwangerschaft 3 Monate vor der Entbindung (jetzt vor 14 Monaten) ausserordentlich nervös — wie sie sagte — jede Berührung des Leibes wurde ihr schmerzhaft, jedes Sprechen, jedes Geräusch verursachte ihr schreckhaftes Zusammenfahren und Zittern, welches zuerst die Kniee befiel und von da den ganzen Körper hinauflief.

Eines Tages, gegen Ende der Schwangerschaft, im April vorigen Jahres bemerkte Pat. dass ihr rechtes Bein schwächer wurde, ein Zustand, den sie ihrer Gravidität zuschrieb; Nachts wurde das Bein häufig von krampfartigen Zuckungen befallen, so dass Pat. aufstehen und umher gehen musste, bis sich die Störungen gelegt hatten. Die Beschwerden der Pat. steigerten sich bis zur Geburt und im Wochenbett, sie konnte keinen Menschen um sich haben, sie schlief wenig, fuhr aus dem Schlaf oft auf, bekam stechende Gefühle im Bein, musste sich im Bett aufrichten, bis die Erscheinungen vorüber waren.

Am 11. Mai 1885 erfolgte die Entbindung leicht in 2 Stunden ohne künstliche Hilfe. Zehn Tage später versuchte Pat. aufzustehen, fühlte sich jedoch so schwach, dass sie sich kaum aufrecht erhalten konnte. Mühsam verrichtete sie jedoch in den beiden folgenden Monaten ihre häuslichen Arbeiten, obgleich es ihr schwer wurde, und sie bemerkte, dass das rechte Bein beim Gehen nachschleppte.

Es wurde der Pat. zur Besserung ihres Leidens das Bad Oeynhausen empfohlen, was sie aufsuchte und wo sie im August 9 Bäder nahm. Nach jedem Bade wurde sie jedoch so schwach, dass sie fast umfiel, und als sie nach dem zehnten Bade wieder nach Hause zurückkehrte, konnte sie auch das linke Bein nicht bewegen. Die Bäder wurden unterbrochen. Pat. verliess den Kurort, und als sie wieder zu Hause ankam, konnte sie gar nicht mehr stehen. Mitunter machte Pat. einen Versuch zum Stehen, dann zogen sich aber die Füsse nach hinten,

beide Knien wurden krampfhaft gebeugt, dabei waren die Schmerzen im Leibe vermehrt.

Schwindel, Oedem der Extremitäten, Formicationen, waren nicht vorhanden. Dagegen besteht seit Weihnachten Harnverhaltung, so dass Pat. katheterisirt werden musste. Seit dem 3. Mai d. J. besteht tropfenweises Abfliessen des Urins. Ferner ist seit derselben Zeit Neigung zu Stuhlverstopfung vorhanden, und jede Stuhlentleerung ist ihr sehr schmerzhaft. Pat. wurde $4^1/_2$ Monate ärztlich behandelt, sie wurde 5 Monate lang mit dem constanten Strome am Rücken und Extremitäten electrisirt.

Die gegenwärtigen Klagen beziehen sich auf völlige Unbeweglichkeit der Beine, fortwährende krampfhafte Schmerzen und Contractionen derselben, und Brennen in den Füssen bis zum Unterleib.

Status praesens. Patientin ist ein gut genährtes, ziemlich kräftiges Individuum von mittelgrosser Körpergestalt, mässig starkem Knochenbau und gut ausgebildeter Muskulatur. Der Panniculus adiposus zeigt sich in mässigem Grade entwickelt. Die Lippen sind blassroth; die Conjuctivae sind nicht icterisch. Der Gesichtsausdruck ist bekümmert; Haut am übrigen Körper blass, wenig feucht. Oedeme, Exantheme nicht vorhanden. Die Herztöne sind rein, Herzdämpfung von normaler Ausdehnung, auf den Lungen überall vesiculäres Athmen. Puls 88, auffallend schwach, klein, leicht unterdrückbar. Respir. 32, Temper. 36,6°.

Pat. fühlt sich nicht sehr krank, jedoch hat sie äusserst viele Beschwerden. Sie klagt über heftige, eigenthümliche Schmerzen im Leibe und im Rücken. Diese treten ruckweise auf. Schon einfaches Geräusch verursacht hier lebhafte Schmerzen, die im Rücken entstehen und sich in beiden Beinen hinziehen. Die Füsse werden dabei angeblich krumm gezogen. Das Gefühl in den Beinen sucht sie dadurch deutlich zu machen, dass sie die Finger krampfhaft ballt und das Handgelenk flectirt. Dieser Krampf hält angeblich 1—2 Min. an.

Schlaf wenig vorhanden wegen Schmerzen. Sensorium vollständig frei; Patientin macht durchaus einen

intelligenten Eindruck. An Kopfschmerz leidet Pat. nicht. Die unteren Extremitäten der Pat. sind hochgradig gelähmt. Sie kann dieselben nicht aufheben; vom Rumpf aus bewegt sie beide gleichmässig indirect durch Wälzen auf die Seite. Die Zehen können minimal bewegt werden, jedoch nicht gleichmässig. Zwischendurch finden spontane Spasmen statt, die den ganzen Fuss und die Zehen in die Höhe heben; auch die Unterschenkel werden in den Knieen häufig spastisch angezogen. Der spastische Widerstand ist stark und lässt immer langsam spontan nach. Oft ist der eine angezogene Unterschenkel nicht zu strecken. Die Wirbelsäule bietet keine Deformität. Druck auf die Processi spinosi ist nicht schmerzhaft. Sinnesorgane sind alle frei. Die Pupillen reagiren gut.

Reflexe: Durch Hautschmerzreize ist keine auffällige reflectorische Wirkung zu erzielen. Die reflectorische Bewegung fällt sogar sehr gering aus. Dagegen tritt die beschriebene spastische Steifheit und Starrheit der unteren Gliedmassen anscheinend reflectorisch ein durch plötzliche Berührung der Haut der vorher erschlafften Gliedmassen.

Sehnenreflexe: Patellarsehnenreflex stark erhöht, Patellarclonus nicht zu erzielen, dagegen exquisiter Fussclonus. Derselbe tritt manchmal spontan auf. Mastdarm und Blasenfunction: Seit Eintritt in die Anstalt besteht Harnträufeln. Der Urin läuft ab. Pat. liegt meist nass. Wenn die Füsse „auseinander gebrochen“ werden, läuft der Harn sofort. Stuhlentleerung spontan. Keine Incontinentia alvi. Sensibilität im Ganzen wenig verändert. Die genauere Prüfung ergiebt, dass dieselbe für die verschiedenen Qualitäten der Empfindung erhalten ist. Die Resultate sind etwas ungleichmässig. Pat. giebt an, bereits etwas gespürt zu haben, während sie noch nicht berührt worden ist. Parästhesieen: Pat. empfindet ein Brennen in der Haut von den Füssen aus bis zu der Schenkelbeuge. „Es brennt wie Feuer“. Zeitweise ein Gefühl von Sandkornlaufen an den Beinen. Abwärts in den Fusssohlen ein andauernd taubes Gefühl.

Diagnose: Tumor Medullae spinalis im unteren Brusttheil.

Weiterer Verlauf. 6. 5. Temperatur Morgens 37,1° Abends 37,2°. Die Klagen der Pat. beziehen sich auf Schmerzen in den Beinen und in der Blasengegend. Die Schmerzen dauern fort. Die Behandlung mit Jodkali wird gut vertragen. Der Appetit ist gering.

9. 5. Temper. 36,4°. Pat. klagt über Schmerzen im Unterleib und den Beinen. Pat. kann den Urin nicht halten.

10. 5. Temp. 37,0°. Im Laufe des gestrigen Tages klagte Pat. viel über Schmerzen im Unterleib und Beinen. Der Schlaf in letzter Nacht war gut. Incontinenz der Blase. Heute war Pat. wachend. Die Beschwerden dauern fort. Unwillkürliche Urinentleerung. Der Urin ist hell mit weissem Sediment, sauer, ohne Eiweiss.

13. 5. Temp. 37,0°. In der Nacht hat Pat. wenig geschlafen; sie klagte über vermehrte Schmerzen. Urin hellgelb mit grauweissem Sediment. Appetit ziemlich gut. Patientin bekommt täglich Einreibungen mit Ung. hydr. cin.

15. 5. Temp. 37,0°. Der Zustand der Pat. ist im Allgemeinen unverändert. Die Schmerzen und Contractionen in den Beinen haben nicht nachgelassen. Dagegen klagt Pat. und ist darüber stark psychisch deprimirt, dass fortwährendes Harnträufelu besteht, das ihr ziemliche Schmerzen macht. Dasselbe besteht, seit dem Pat. sich in der Anstalt befindet.

19. 5. Temp. 36,5°. Die Sensibilitätsprüfung ergiebt, dass Pat. leise Berührungen mit spitzen und stumpfen Instrumenten, Nadel, Pinsel, Bleistift, nicht immer mit Sicherheit unterscheidet und auch nicht immer wahrnimmt. Auch Unterschiede der Temperatur wurden links nicht wahrgenommen, während rechts Pat. warm und kalt unterscheiden konnte.

20. 5. Temp. 37,3°. Pat. hat Nachts im Ganzen nicht viel geschlafen. Am Morgen fühlt sie sich sehr matt. Sie klagt über periodisch wiederkehrende krampfartige Schmerzen in den Seiten; die Beine waren ihr völlig gefühllos. Halsschmerzen.

22. 5. Temp. 37,3°. Pat. hat Nachts wenig geschlafen. Den Grund kann sie nicht angeben. Sie sieht

heute Morgen etwas angegriffen und sehr deprimirt aus. Die Schmerzen haben in den letzten 24 Stunden nicht nachgelassen.

23. 5. Temp. 37,1°. Pat. hat Nachts im Ganzen gut geschlafen. Am Morgen klagt Pat. über ziehende Schmerzen in den Beinen und heftige Schmerzen in der Magengegend.

24. 5. Temp. 37,4°. Pat. hat Nachts bis 2 Uhr geschlafen; später öftere Störungen durch Unruhe im Saal. Am Morgen klagt Pat. über Schmerzen im Unterleib und in den Beinen. Grosse Schmerzhaftigkeit beim Urinlassen. Der Urin hat ein zusammengeballtes geléeartiges Sediment; Zeichen von Cystitis. Appetit gering.

25. 5. Temp. Morgens 36,9°, Abends 37,2°. Pat. klagt heute über erhöhte Schmerzen, starkes brennendes Gefühl im Leibe. Das Aussehen hat sich nicht verändert. Die Blasenausspülung ergiebt eine entschiedene Besserung der Cystitis.

26. 5. Temp. 36,2°. Pat. hat die Nacht wenig geschlafen. Die Schmerzen im Leib und Beinen sind heftiger. Pat. hat das Gefühl, als ob sie in kochendem Wasser wäre.

27. 5. Temp. 36,5°. In der Nacht hat Pat. wenig geschlafen. Die Kranke ist ausser Stande, die geringste Bewegung mit den Beinen auszuführen. Heute klagt sie über Brennen in den Augen. Die Schmerzen im Leib und Beinen dauern fort. Appetit gering.

28. 5. Temp. 36,7°. Pat. konnte wegen ihrer Schmerzen nicht schlafen. Die Augen brennen ihr wie Feuer. Die sonstigen Schmerzen sehr ausgesprochen heftig. Appetit gering.

29. 5. Temp. 37,0°. Im Anfang der Nacht hat Pat. gut geschlafen. Nach 12 Uhr erwachte sie mit starkem Frostgefühl, welches ½ Stunde angehalten haben soll. Danach folgte starkes Hitzegefühl. Nach einer Stunde schlief Pat. wieder ein und schlief ruhig bis zum Morgen. Am Morgen fühlt sich Pat. sehr matt. Sie klagt über Schmerzen im Leibe und Beinen. Appetit gering. Schmerzen bei Stuhlentleerung und Uriniren.

30. 5. Temp. Morgens 36,4°, Abends 36,5°. Pat. hat

gar nicht geschlafen wegen heftiger Schmerzen im Leib und den Beinen. Am Morgen ist Pat. „ganz hin“. Es bestehen krampfhafte Zuckungen in den Beinen, die der Pat. sehr schmerzhaft sind. Zunge gut. Appetit gering. Am Abend des 31. 5. erhielt die Kranke 3,0 Chloral, wonach sie in der Nacht geschlafen hat.

4. 6. Temp. Morgens 36,4°, Abends 36,5°. Pat. ist in deprimirter Stimmung. Kopfschmerzen; die Füsse sind sehr schmerzhaft. Das Abdomen ist stark schmerzhaft und sehr druckempfindlich. Am 7. heftige Kopfschmerzen, hoffnungslose Stimmung. Der Appetit ist gut. Am 8. 6. Temp. 36,0°. Schmerzen im ganzen Körper; Pat. ist unruhig.

9. 6. Temp. 36,3°. Pat. klagt über heftige Schmerzen im Kopf und ganz besonders in der Kniegegend. Bei der Blasenausspülung wird das Uringlas zwischen den Beinen zusammengepresst, die Muskulatur am Schenkel fällt in einem starren Krampf auf, das linke Bein ist stark gestreckt, der Fuss ist ad maximum plantarflectirt.

10. 6. Temp. 37,1°. Pat. kann den Urin nicht lassen und hat grosse Beschwerden im Leibe und den unteren Extremitäten.

11. 6. Temp. Morgens 36,8°, Abends 36,5°. Appetit ist schlecht. Pat. hat einen bitteren Geschmack im Munde. Dieselben Klagen über Schmerzen in den Füssen wie gestern.

16. 6. Temp. 36,7°. Pat. machte Nachts bei einem heftigen Schmerzanfall den Versuch, die Beine auszustrecken, was ihr plötzlich gelang. Am Tage hat sie unwillkürliche Contractionen der Beine.

Am 17. 6. Temp. Morgens 36,4°, Abends 36,5°. Der Ernährungszustand der Pat. ist im Ganzen sehr gut. Sie ist aber hoffnungslos geworden, von deprimirter Stimmung. Sie klagt über Schmerzen im Unterleibe. Die Nacht hat sie von 12 Uhr an geschlafen. Appetit hat sich etwas gehoben.

19. 6. Temp. 37,2°. Pat. wird heute auf ihren Wunsch aus der Anstalt entlassen. Im Ganzen hat sie bis heute 95 g Ung. hydr. cin. verbraucht.

Um es noch einmal kurz zusammenzufassen, so haben

wir hier mit einer Krankheit zu thun, von welcher eine kräftige 35jährige Frau befallen wurde. Unsere Patientin ist erkrankt am Ende ihrer vierten und letzten Schwangerschaft. Während dieser Zeit hat sie sich sehr nervös gefühlt, sie schildert das Zittern, welches sich auf den ganzen Körper verbreitet hat, so dass dieses noch nicht auf eine locale Erkrankung der Medulla spinalis damals zu beziehen war. Das erste Symptom dieser trat auf, als Patientin ziemlich häufig an Schwäche im rechten Bein mit Schmerzen litt, krampfhaften Zuckungen, die sie mit Wadenkrämpfen vergleicht. Tetanische Contractionen des Beins, wodurch dieses gehoben wurde, traten später ein. Dass auch mit der Schwangerschaft Schmerzen, Reizerscheinungen und Schwächezustände der unteren Extremitäten bestehen, ist nicht selten. Sie sind herzuleiten von dem Druck, den die grossen Nervenstämme des Beckens von dem wachsenden Uterus erleiden. Man wartete auf die Entbindung, diese aber brachte keine Besserung, sondern Verschlimmerung, und auch das linke Bein war beim Aufstehen afficirt. Die Behandlung der Patientin lässt erkennen, dass die Krankheit zu verschiedenen Zeiten verschieden diagnosticirt ist. Sie ging nach Oeynhausen, wohin ein grosser Theil der an einer Rückenmarkskrankheit Leidenden geschickt wird. Trotzdem schritt die Krankheit fort, und seit August 1885 konnte Patientin nicht mehr gehen. Seitdem Patientin sich in der Anstalt befand, war ein Progressus morbi zu constatiren. Die vollständige Lähmung, die ausstrahlenden Schmerzen, die Zuckungen, die gesteigerte Reflexerregbarkeit, ein Fortschritt der Abnahme der Sensibilität, die Lähmung der Sphincteren, die Cystitis etc., sind Erscheinungen, welche im hohen Grade einer Compressionsmyelitis entsprechen, und der Sitz der Compression ist nach Leyden's Diagnose, im unteren Brusttheil oberhalb der Lendenanschwellung gelegen.

Aus dem ganzen Krankheitsbild unseres Falles, aus dem Auftreten und der Aufeinanderfolge der Symptome ist zu erkennen, dass es sich um eine langsame Compression der Medulla spinalis handelt. Charakteristisch

war in unserem Fall, dass keine trophische Störungen hervorgetreten sind, und dies ist leicht zu erklären, wenn man denkt, dass die trophischen Centren in den vorderen Hörnern liegen, und nur wenn diese Centren afficirt sind, eine Atrophie folgt.

Dass die Läsion in unserem Falle oberhalb der Lendenanschwellung liegt, lässt sich leicht erkennen, da wir schon wissen, dass, wenn die Läsion im oberen Cervicaltheil ihren Sitz hat, man ein ganz anderes Bild bemerkt: Occipitalschmerz, Steifigkeit des Halses und Nackens, respiratorische Störungen, Dyspnoe durch Betheiligung der respiratorischen Bahnen und in den meisten Fällen, wie schon gesagt, besteht Paraplegia cervicalis, während die unteren Extremitäten ganz oder relativ intact bleiben. Betrifft die Compression die Halsanschwellung selbst, so bestehen Schmerzen, Anästhesie, Lähmung, Atrophie etc., zuerst in den oberen Extremitäten, später aber auch in den unteren Gliedmassen; Erscheinungen, welche unser Fall nicht darbot.

Bei einer Compression der Lendenanschwellung treten viele Erscheinungen, welche eine Analogie mit denen unseres Falles haben, auf. Aber die Muskeln bei einer Läsion des Lendentheils sind meistentheils und bleiben schlaff, eine schnelle Abnahme der Ernährung und electromuskulären Erregbarkeit tritt ein, die Muskeln verfallen der Atrophie etc. (Duchenne, Leyden, Erb).

Da die Diagnose des Sitzes der Läsion schon gestellt ist, bleibt uns eine letzte Frage, d. h. nach der Ursache der langsamen Compression bei unserem Falle. Die Untersuchung hat hier keine Erkrankung der Wirbel erkennen lassen, z. B. Erscheinung von Malum Pottii, Kyphose u. s. w. An Wirbelcarcinom konnte man auch nicht denken, da kein localisirter Wirbelschmerz, keine Kachexie, kein primärer Krebs irgendwo am Körper, nachgewiesen werden konnte. Nach diesen Untersuchungen schloss daher Hr. Geh. Rath Leyden mit grosser Wahrscheinlichkeit auf die Entwickelung eines von der rechten Seite ausgehenden Tumors, wofür noch insbesondere zu sprechen scheint, dass erfahrungsgemäss

die Schwangerschaft eine gewisse Disposition zur Entwickelung von Tumoren der Centralorgane giebt[15]).

Von einer syphilitischen Neubildung konnte nicht die Rede in unserem Falle sein, da directe Anhaltspunkte für Lues nicht vorhanden waren, daher nach Leyden's Ansicht es sich hier wahrscheinlich mehr um einen fibrösen oder sarkomatösen Tumor handelte.

Zum Schlusse dieser Arbeit sage ich meinem hochverehrten Lehrer, Hrn. Geheimenrath Professor Dr. Leyden für die gütige Ueberlassung des Thema's meinen herzlichen Dank.

---

[15]) Vgl. sein Werk über Rückenmarkskrankh. Bd. I. S. 472.

THESEN.

I.

Das Curettement des puerperalen Uterus mit scharfen Instrumenten ist nicht anzurathen.

II.

Bei Pyothorax ist die frühzeitige Resectio costae indicirt.

III.

Der perineale Medianschnitt verdient bei Blasensteinen den Vorzug vor der Sectio alta.

VITA.

Verfasser, Georg Stavridis, griechisch-katholischer Confession, Sohn des praktischen Arztes Dr. Konstantinos Stavridis, wurde zu Janina in Epiros den 23. November 1862 geboren. Er besuchte das Collegium Edeles zu Triest, das italienische Gymnasium ebenda und das Zosimaische Gymnasium zu Janina, welches letztere er am 13. Juni 1881 mit dem Zeugnisse der Reife verliess. Er besuchte 5 Semester lang die Universität von Padua, woselbst er die jährlichen Examina absolvirte, 1 Semester die Universität Leipzig und 3 Semester die hiesige Friedrich-Wilhelms-Universität, woselbst er das Tentamen medicum et Examen rigorosum bestand.

Während seiner Studienzeit in Leipzig und Berlin besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Curse folgender Herren: v. Bergmann, Birch-Hirschfeld, Böhm, H. Fränkel, Fräntzel, Gerhardt, Grawitz, Gurlt, Gusserow, His, Leyden, L. Lewin, Mendel, J. Munk, Senator, Schröder †, Strümpell, Vierordt, Virchow, Waldeyer.

Allen diesen seinen verehrten Lehrern, sowie dem hochgeehrten Herrn Geh. Rath Prof. Dr. E. du Bois-Reymond, Dekan d. Z., wird er stets Dank bewahren.

